

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-092350

(43)Date of publication of application : 29.03.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
B41J 5/30
B41J 29/38
G06F 3/12
G06F 13/00

(21)Application number : 2000-285340

(71)Applicant : FUJI PHOTO FILM CO LTD

(22)Date of filing : 20.09.2000

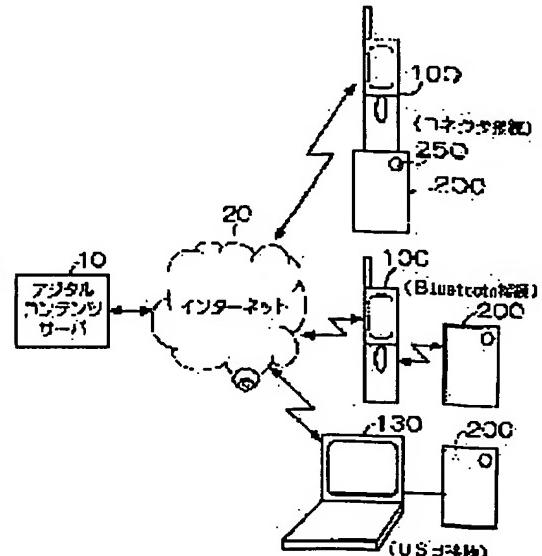
(72)Inventor : ARAGAI YASUHIRO
USHIRO SHIGEAKI

(54) SALES SYSTEM AND SALES METHOD FOR DIGITAL CONTENTS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a sales system and a sales method for digital contents, having high capability as a new amusement property making the best use of the characteristics of an instant film.

SOLUTION: This sales system for digital contents comprises a digital contents server 10, a portable telephone 100 or a portable information terminal 130, and a portable printer 200 to print an image on the instant film. The digital contents server 10 distributes digital contents data for display and digital contents data for high-resolution printing. The portable telephone 100 displays the image on a LCD based on the digital contents data for display, and the portable printer 200 prints the image on the instant film based on the digital contents for printing which has been taken in through the portable telephone 100.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 31.01.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision]

[of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-92350

(P2002-92350A)

(43)公開日 平成14年3月29日(2002.3.29)

(51)Int.Cl.
G 0 6 F 17/60
Z E C
5 0 6
B 4 1 J 5/30
29/38

識別記号
3 0 2
Z E C
5 0 6

F I
G 0 6 F 17/60
B 4 1 J 5/30
29/38

テ-マ-ド*(参考)
3 0 2 E 2 C 0 6 1
Z E C 2 C 0 8 7
5 0 6 2 C 1 8 7
Z 5 B 0 2 1
Z 5 B 0 4 9

審査請求 未請求 請求項の数13 OL (全 11 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-285340(P2000-285340)

(22)出願日 平成12年9月20日(2000.9.20)

(71)出願人 000005201

富士写真フィルム株式会社
神奈川県南足柄市中沼210番地

(72)発明者 新貝 安治

埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写
真フィルム株式会社内

(72)発明者 後 成明

埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写
真フィルム株式会社内

(74)代理人 100083116

弁理士 松浦 憲三

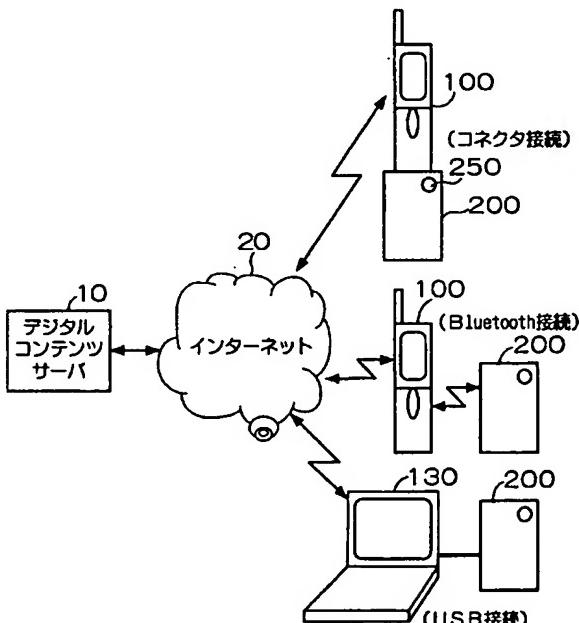
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 デジタルコンテンツ販売システム及び販売方法

(57)【要約】

【課題】インスタントフィルムの特性を生かした新しいアミューズメント性の高いデジタルコンテンツ販売システム及び販売方法を提供する。

【解決手段】このデジタルコンテンツ販売システムは、デジタルコンテンツサーバ10と、携帯電話100又は携帯情報端末130と、インスタントフィルムに画像を印刷する携帯型プリンタ200とから構成されている。デジタルコンテンツサーバ10は表示用デジタルコンテンツデータや解像度の高いプリント用デジタルコンテンツデータを配信する。携帯電話100は表示用デジタルコンテンツデータに基づいてLCDに画像等を表示し、また、携帯型プリンタ200は携帯電話100を介して取り込んだプリント用デジタルコンテンツに基づいてインスタントフィルムに画像を印刷する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 プリント用デジタルコンテンツを記憶するプリント用データベースと、前記プリント用デジタルコンテンツに関連し、かつプリント用デジタルコンテンツよりも解像度の低い表示用デジタルコンテンツを記憶する表示用データベースと、情報端末とネットワークを経由して通信する通信部とを有するデジタルコンテンツサーバと、

前記デジタルコンテンツサーバと通信する通信部と、表示手段とを有し、前記デジタルコンテンツサーバからネットワークを介してプリント用デジタルコンテンツ及び表示用デジタルコンテンツを受信し、前記受信した表示用デジタルコンテンツに基づいて画像を前記表示手段に表示させるとともに、前記受信したプリント用デジタルコンテンツをプリンタに出力する情報端末と、

前記情報端末と接続され該情報端末が受信した前記プリント用デジタルコンテンツに基づいて画像をインスタントフィルムに印刷するプリンタと、からなり、前記情報端末及びプリンタの少なくとも一方は、前記デジタルコンテンツサーバに対してプリント注文情報を送出するプリント注文手段を有し、

前記デジタルコンテンツサーバは、前記情報端末を介して前記プリント注文情報を受信すると、前記プリント用データベースから所要のプリント用デジタルコンテンツを読み出し、該プリント用デジタルコンテンツを前記情報端末に配信し、

前記プリンタは、前記情報端末にプリント用デジタルコンテンツが配信されると、該情報端末を介して自動的にプリント用デジタルコンテンツを受入し、該プリント用デジタルコンテンツに基づいて画像をインスタントフィルムに印刷することを特徴とするデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項2】 前記デジタルコンテンツサーバは、前記プリント注文情報を受信すると、配信するプリント用デジタルコンテンツを前記データベースからランダムに選択して読み出すランダム出力制御手段を有することを特徴とする請求項1のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項3】 前記プリンタは、前記プリント用デジタルコンテンツに基づいて前記インスタントフィルムに画像を印刷することによってトレーディングカード、占いカード、おみくじ、又はプロマイドを出力することを特徴とする請求項1又は2のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項4】 前記プリンタは、前記情報端末を介して受信したプリント用デジタルコンテンツを記憶するバッファメモリと、該バッファメモリに記憶されたプリント用デジタルコンテンツに基づくインスタントフィルムへの印刷が正常に終了したか否かを判断するプリント終了検出手段と、該プリント終了検出手段によって印刷が正常に終了したことが検出されると、前記バッファメモリ

の記憶内容を消去するメモリ制御手段と、を有することを特徴とする請求項1、2又は3のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項5】 前記デジタルコンテンツサーバは、ユーザー課金情報を記憶するデータベースと、プリント完了情報を受信すると、前記ユーザー課金情報を更新する課金情報更新手段と、を有し、前記プリンタは、前記プリント用デジタルコンテンツに基づくインスタントフィルムへの印刷が正常に終了したか否かを判断するプリント終了検出手段と、該プリント終了検出手段によって印刷が正常に終了したことが検出されると、前記プリント完了情報を前記情報端末を介して前記デジタルコンテンツサーバに通知するプリント完了情報送出手段と、を有することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項6】 前記情報端末は携帯電話であり、前記プリンタは携帯型プリンタである請求項1乃至5のいずれかに記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項7】 前記情報端末とプリンタとは一体化され、店頭などに設置される端末機である請求項1乃至5のいずれかに記載のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項8】 前記端末機は、複数枚のインスタントフィルムを収納するフィルムパックがユーザーによって装填されるパック収納部を有することを特徴とする請求項7のデジタルコンテンツ販売システム。

【請求項9】 デジタルコンテンツサーバとネットワークを介して接続された情報端末に対して該デジタルコンテンツサーバからプリント用デジタルコンテンツを配信するデジタルコンテンツ販売方法において、

前記情報端末にインスタントフィルムを使用するプリンタを接続する工程と、

前記デジタルコンテンツサーバから前記情報端末の表示手段に画像を表示させるために表示用デジタルコンテンツを送信する工程と、

前記情報端末からプリント注文情報を送信する工程と、前記プリント注文情報を受信すると、前記デジタルコンテンツサーバから前記表示用デジタルコンテンツよりも解像度の高いプリント用デジタルコンテンツを送信する工程と、

前記プリント用デジタルコンテンツを受信すると、これを前記接続されたプリンタに転送する工程と、

前記転送されたプリント用デジタルコンテンツに基づいてインスタントフィルムに画像を印刷する工程と、

を含むことを特徴とするデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項10】 前記デジタルコンテンツサーバは、前記プリント注文情報を受信すると、複数のプリント用デジタルコンテンツが記憶されたプリント用データベースから配信するプリント用デジタルコンテンツをランダムに選択し、その選択したプリント用デジタルコンテン

を送信することを特徴とする請求項9のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項11】前記デジタルコンテンツサーバは、前記プリント注文情報を受信するまでの間、前記プリント用デジタルコンテンツがランダムに選択されることを示す画像を前記情報端末の表示手段に表示させるための表示用デジタルコンテンツを送信することを特徴とする請求項10のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項12】前記プリンタは、前記情報端末を介して転送されたプリント用デジタルコンテンツを記憶するバッファメモリを有し、該バッファメモリに記憶されたプリント用デジタルコンテンツに基づくインスタントフィルムへの印刷が正常に終了したか否かを判断し、印刷が正常に終了したことを検出すると、前記バッファメモリの記憶内容を消去することを特徴とする請求項9、10又は11のデジタルコンテンツ販売方法。

【請求項13】前記プリンタは、前記プリント用デジタルコンテンツに基づくインスタントフィルムへの印刷が正常に終了したか否かを判断し、印刷が正常に終了したことを検出すると、前記プリント完了情報を前記情報端末を介して前記デジタルコンテンツサーバに通知し、前記デジタルコンテンツサーバは、前記プリント完了情報を受信すると、ユーザー課金情報を更新することを特徴とする請求項9乃至12のいずれかに記載のデジタルコンテンツ販売方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はデジタルコンテンツ販売システム及び販売方法に係り、特にネットワークを通じてプリント用デジタルコンテンツを販売し、インスタントフィルムを使用したプリンタを用いてトレーディングカード、占いカード、プロマイド等入手できるようにしたデジタルコンテンツ販売システム及販売方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、ユーザーが公共の場所等に設置されている情報端末機から購入を希望する各種ソフトウェア、音楽情報、文字情報、映像情報等の商品を入力し、その商品相当額の現金を投入すると、その商品のコンテンツがコンテンツストレージ用サーバからネットワークを介して情報端末機に送信され、これを記録媒体に書き込み、又はプリントした形態でユーザーに提供するコンテンツ販売システムが提案されている（特開平11-120253号公報）。

【0003】一方、近年、インターネットの機能を備えた携帯電話が広く普及しており、携帯電話のインターネットサービスの一つに待ち受け画面にキャラクター画像を配信するサービスが普及している。また、携帯電話の液晶表示画面もカラー化、大型化しつつある。当然、携帯電話のカラー液晶画面を印刷したいという要望もあ

る。本出願人は、携帯電話と携帯型プリンタとを接続し、携帯電話の表示画面をインスタントフィルムに印刷するシステムを提案している（特願2000-67530～5）。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、携帯電話の表示画面は小さく画素数も少ないため、高画質の画像を表示することができず、これをプリンタで印刷しても鑑賞にたまる商品価値のあるプリントを得ることができないという問題がある。また、デジタルコンテンツは容易にコピーすることができるため、デジタルコンテンツの権利者の保護を図る必要がある。

【0005】本発明の目的は、インスタントフィルムの特性を生かした新しいアミューズメント性の高いデジタルコンテンツ販売システム及び販売方法を提供することにある。

【0006】本発明の他の目的は、高画質のプリントを得ることができ、またデジタルコンテンツの著作権を遵守することができるデジタルコンテンツ販売システム及び販売方法を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために本願請求項1に係る発明は、プリント用デジタルコンテンツを記憶するプリント用データベースと、前記プリント用デジタルコンテンツに関連し、かつプリント用デジタルコンテンツよりも解像度の低い表示用デジタルコンテンツを記憶する表示用データベースと、情報端末とネットワークを経由して通信する通信部とを有するデジタルコンテンツサーバと、前記デジタルコンテンツサーバと通信する通信部と、表示手段とを有し、前記デジタルコンテンツサーバからネットワークを介してプリント用デジタルコンテンツ及び表示用デジタルコンテンツを受信し、前記受信した表示用デジタルコンテンツに基づいて画像を前記表示手段に表示させるとともに、前記受信したプリント用デジタルコンテンツをプリンタに出力する情報端末と、前記情報端末と接続され該情報端末が受信した前記プリント用デジタルコンテンツに基づいて画像をインスタントフィルムに印刷するプリンタと、からなり、前記情報端末及びプリンタの少なくとも一方は、前記デジタルコンテンツサーバに対してプリント注文情報を送出するプリント注文手段を有し、前記デジタルコンテンツサーバは、前記情報端末を介して前記プリント注文情報を受信すると、前記プリント用データベースから所要のプリント用デジタルコンテンツを読み出し、該プリント用デジタルコンテンツを前記情報端末に配信し、前記プリンタは、前記情報端末にプリント用デジタルコンテンツが配信されると、該情報端末を介して自動的にプリント用デジタルコンテンツを受入し、該プリント用デジタルコンテンツに基づいて画像をインスタントフィルムに印刷することを特徴としている。

【0008】即ち、画像等を表示手段に表示させるための表示用デジタルコンテンツに比べて、プリント用デジタルコンテンツは解像度の高い高精細画像データであり、このプリント用デジタルコンテンツに基づいて画像が印刷されたインスタントフィルムは鑑賞にたえる商品価値のあるものとなる。

【0009】前記デジタルコンテンツサーバは、本願請求項2に示すように前記プリント注文情報を受信すると、配信するプリント用デジタルコンテンツを前記データベースからランダムに選択して読み出すランダム出力制御手段を有することを特徴としている。また、前記プリンタは、本願請求項3に示すように前記プリント用デジタルコンテンツに基づいて前記インスタントフィルムに画像を印刷することによってトーディングカード、占いカード、おみくじ、又はプロマイドを出力することを特徴としている。

【0010】即ち、デジタルコンテンツサーバからランダムに選択されて配信されたプリント用デジタルコンテンツに基づいてインスタントフィルムに画像を印刷することにより、ポケモン（登録商標）カードに代表されるような購入するまで中身が分からぬという児童対象のトーディングカードや、占いカードなどを入手することができ、アミューズメント性の高いデジタルコンテンツの販売ができる。また、インスタントフィルムは画像出現スピードが速いという特性があるため、直ぐに何の画像が出てくるか分からぬというアミューズメント性がある。尚、前記ランダムな選択は、全てのデジタルコンテンツが均等の割合で選択される場合に限らず、特定のデジタルコンテンツによっては極めて稀にしか選択されない場合も含む。

【0011】前記プリンタは、本願請求項4に示すように前記情報端末を介して受信したプリント用デジタルコンテンツを記憶するバッファメモリと、該バッファメモリに記憶されたプリント用デジタルコンテンツに基づいてインスタントフィルムへの印刷が正常に終了したか否かを判断するプリント終了検出手段と、該プリント終了検出手段によって印刷が正常に終了したことが検出されると、前記バッファメモリの記憶内容を消去するメモリ制御手段と、を有することを特徴としている。これにより、正常に印刷が終了すると、プリンタのバッファメモリ内のプリント用デジタルコンテンツは自動的に消去され、配信されたプリント用デジタルコンテンツが違法にコピーされることを防止している。

【0012】前記デジタルコンテンツサーバは、本願請求項5に示すようにユーザー課金情報を記憶するデータベースと、プリント完了情報を受信すると、前記ユーザー課金情報を更新する課金情報更新手段と、を有し、前記プリンタは、前記プリント用デジタルコンテンツに基づいてインスタントフィルムへの印刷が正常に終了したか否かを判断するプリント終了検出手段と、該プリント終

了検出手段によって印刷が正常に終了したことが検出されると、前記プリント完了情報を前記情報端末を介して前記デジタルコンテンツサーバに通知するプリント完了情報送出手段と、を有することを特徴としている。即ち、ユーザー課金情報は、プリント用デジタルコンテンツに基づく印刷が正常に終了した場合のみ更新されて課金されることになり、二重支払いや課金ミスがない。

【0013】本願請求項6に示すように、前記情報端末は携帯電話であり、前記プリンタは携帯型プリンタである。これにより、いつでも好きな場所でデジタルコンテンツに基づく印刷が可能となる。

【0014】本願請求項7に示すように、前記情報端末とプリンタとは一体化され、店頭などに設置される端末機であることを特徴としている。この場合には、事前のユーザー登録や携帯電話、携帯型プリンタの購入が不要となる。また、前記端末機は、本願請求項8に示すように複数枚のインスタントフィルムを収納するフィルムパックがユーザーによって装填されるパック収納部を有することを特徴としている。

【0015】本願請求項9に係る発明は、デジタルコンテンツサーバとネットワークを介して接続された情報端末に対して該デジタルコンテンツサーバからプリント用デジタルコンテンツを配信するデジタルコンテンツ販売方法において、前記情報端末にインスタントフィルムを使用するプリンタを接続する工程と、前記デジタルコンテンツサーバから前記情報端末の表示手段に画像を表示するために表示用デジタルコンテンツを送信する工程と、前記情報端末からプリント注文情報を送信する工程と、前記プリント注文情報を受信すると、前記デジタルコンテンツサーバから前記表示用デジタルコンテンツよりも解像度の高いプリント用デジタルコンテンツを送信する工程と、前記プリント用デジタルコンテンツを受信すると、これを前記接続されたプリンタに転送する工程と、前記転送されたプリント用デジタルコンテンツに基づいてインスタントフィルムに画像を印刷する工程と、を含むことを特徴としている。

【0016】前記デジタルコンテンツサーバは、本願請求項10に示すように前記プリント注文情報を受信すると、複数のプリント用デジタルコンテンツが記憶されたプリント用データベースから配信するプリント用デジタルコンテンツをランダムに選択し、その選択したプリント用デジタルコンテンツを送信することを特徴としている。

【0017】また、前記デジタルコンテンツサーバは、本願請求項11に示すように前記プリント注文情報を受信するまでの間、前記プリント用デジタルコンテンツがランダムに選択されることを示す画像を前記情報端末の表示手段に表示させるための表示用デジタルコンテンツを送信することを特徴としている。

【0018】前記プリンタは、本願請求項12に示すよ

うに前記情報端末を介して転送されたプリント用デジタルコンテンツを記憶するバッファメモリを有し、該バッファメモリに記憶されたプリント用デジタルコンテンツに基づくインスタントフィルムへの印刷が正常に終了したか否かを判断し、印刷が正常に終了したことを検出すると、前記バッファメモリの記憶内容を消去することを特徴としている。

【0019】また、前記プリンタは、本願請求項13に示すように前記プリント用デジタルコンテンツに基づくインスタントフィルムへの印刷が正常に終了したか否かを判断し、印刷が正常に終了したことを検出すると、前記プリント完了情報を前記情報端末を介して前記デジタルコンテンツサーバに通知し、前記デジタルコンテンツサーバは、前記プリント完了情報を受信すると、ユーザー課金情報を更新することを特徴としている。

【0020】

【発明の実施の形態】以下添付図面に従って本発明に係るデジタルコンテンツ販売システム及び販売方法の好ましい実施の形態について説明する。

【0021】図1は本システムの概念図である。同図に示すように、このデジタルコンテンツ販売システムは、デジタルコンテンツを配信するデジタルコンテンツサーバ10と、インターネット20を経由してデジタルコンテンツを受信する携帯電話100、又は携帯情報端末130と、携帯型プリンタ200とから構成されている。

【0022】前記携帯電話100と携帯型プリンタ200とは、相互のコネクタがダイレクトに接続する場合や、ブルートゥース(Bluetooth)規格の無線によって接続する場合、通信ケーブルを使用した有線による接続する場合等が考えられる。尚、図1に示す携帯情報端末130と携帯型プリンタ200とは、USBケーブルによって接続されている。

【0023】携帯型プリンタ200は、バッテリーで駆動できる小型軽量の携帯型のもので、例えばタバコの箱サイズである。また、この携帯型プリンタ200は、後述するようにインスタントフィルムを使用するプリンタであり、プリントボタン250以外の操作部や表示部等が設けられていないシンプルで安価な構成となっている。

【0024】図2は上記デジタルコンテンツサーバ10の実施の形態を示すブロック図である。

【0025】このデジタルコンテンツ10は、プリント用デジタルコンテンツを記憶するプリント用データベース11と、表示用デジタルコンテンツを記憶する表示用データベース12と、ユーザー課金情報を記憶するユーザー課金情報データベース13と、ランダム出力制御手段14と、課金情報更新手段15と、インターネットに接続できる通信部16とから構成されている。

【0026】プリント用データベース11には、本システムによって販売される多数のプリント用デジタルコン

テンツが格納されている。プリント用デジタルコンテンツは、この実施の形態では児童対象のトレーディングカードの絵柄を示す高精細な画像データである。一方、表示用データベース12には、携帯電話100の液晶表示器に画像等を表示させるための表示用デジタルコンテンツが格納されている。この表示用デジタルコンテンツは、携帯電話100の液晶表示器にデモ画像、サービス内容等を表示させるための画像データであり、前記プリント用デジタルコンテンツよりも解像度が低い画像データである。ユーザー課金情報データベース13には、ユーザーに料金を請求するための必要な情報（課金情報、ユーザー情報、支払い方法など）が格納されている。

【0027】ランダム出力制御手段14は、通信部16を介してプリント注文情報を受入すると、前記プリント用データベース11に格納されているプリント用デジタルコンテンツのうちから1つのプリント用デジタルコンテンツをランダムに選択して読み出し、これを通信部16及びインターネットを経由して配信する。また、課金情報更新手段15は、通信部16を介してプリント完了情報を受入すると、プリント用デジタルコンテンツを配信したユーザーに対する課金情報を更新する。

【0028】図3は携帯電話100の内部構成を示す要部ブロック図である。同図に示すように、携帯電話100は、主としてアンテナ101と接続される送受信回路110と、スピーカ102、各種の操作ボタン104及びマイク105と接続されるI/Oポート111と、液晶表示器(LCD)103に文字、画像等を表示させるための画像データを記憶するフレームメモリ112と、電話番号、文字、画像の指定等を行うための各種の操作ボタン104と、データ通信用のコネクタ106に接続されるI/Oポート113と、カレンダ/時計部114と、フラッシュメモリやEEPROM等の不揮発性メモリ115と、システムメモリ116と、各回路を統括・制御する中央処理装置(CPU)117とから構成されている。

【0029】不揮発性メモリ115は、電話帳、メモ及びメールなどの文字データや、LCD表示用の画像データを記憶保持できるようになっている。システムメモリ116は、携帯電話での各種の動作を制御するためのプログラム等を予め記憶しているROMと、演算処理や画像処理等に際してデータを一時的に保持するRAMとから構成されている。

【0030】CPU117は、操作ボタン104での各種の操作に基づいてシステムメモリ116に記憶されたプログラムにしたがった処理を実行し、アンテナ101及び送受信回路110を介して音声、文字及び画像を送受信したり、本発明に係るプリント用デジタルコンテンツデータ、表示用デジタルコンテンツデータなどを受信する。受信した表示用デジタルコンテンツデータに基づいて画像がLCD103に表示される。また、受信した

プリント用デジタルコンテンツは、コネクタ106及びI/Oポート113を介して該コネクタ106と接続される携帯型プリンタ200に転送される。

【0031】図4は携帯型プリンタ200の内部構成を示す要部ブロック図である。この携帯型プリンタ200は、携帯電話100のコネクタ106(図3参照)と直接又は通信ケーブルを介して接続されるコネクタ201を有している。

【0032】プリントボタン250が押されると、プリント注文情報送出手段252はプリント注文情報をコネクタ201を介して携帯電話100に送出する。携帯電話100はこのプリント注文情報をデジタルコンテンツサーバ10に送信し、該デジタルコンテンツサーバ10からプリント用デジタルコンテンツデータを受信する。このプリント用デジタルコンテンツデータは、コネクタ201を介してバッファメモリ254に一旦格納される。

【0033】印刷手段256は、バッファメモリ254に格納されたプリント用デジタルコンテンツデータに基づいて画像をインスタントフィルムに印刷する。尚、印刷手段256の詳細については後述する。

【0034】プリント終了検出手段258は、上記印刷手段256での印刷が正常に終了したか否かを検出す。プリント完了情報送出手段260は、前記プリント終了検出手段258によって印刷が正常に終了したことが検出されると、プリント完了情報をコネクタ201を介して携帯電話100に送出する。このプリント完了情報は前述したようにデジタルコンテンツサーバ10において課金情報を更新するために使用される。また、メモリ制御手段262は、前記プリント終了検出手段258によって印刷が正常に終了したことが検出されると、バッファメモリ254に格納されているプリント用デジタルコンテンツデータを消去させる。これにより、プリント用デジタルコンテンツデータが違法コピーされたり、インスタントフィルムに繰り返し印刷されることがないようにしている。即ち、プリント用デジタルコンテンツは、携帯電話100と携帯型プリンタ200とが一体でなければ受信できないようになっており、印刷終了後は自動的に破棄されるようになっている。

【0035】尚、この実施の形態では、携帯型プリンタ200にプリントボタン250、プリント注文情報送出手段252を設けるようにしたが、携帯電話100側に設けるようにしてもよい。

【0036】次に、携帯型プリンタ200の内部機構について説明する。

【0037】図5は携帯型プリンタ200の拡大断面図である。同図に示すように、携帯型プリンタ200の外装ケース202内には、展開ローラ210、マルチ発光ヘッド220、フィルムパック230を収納するパック収納部203等が設けられており、外装ケース202の

下部にヒンジ部204を介してパック装填蓋240が開閉自在に取り付けられている。尚、符号205で示す部分には、バッテリー収納部や回路基板等が設けられている。また、符号207はインスタントフィルム232の排出口を示す。

【0038】パック装填蓋240は、通常は図5に示すように閉じ位置にロックされており、フィルムパック230を装填したり取り出したりするときに、スライドつまみ206を操作することにより開放される。

【0039】フィルムパック230は、プラスチック製ケース231と、これに積層して収納される例えば10枚のモノシートタイプのインスタントフィルム232とから構成されており、パック装填蓋240の内側に設けられた押圧部241、241によって最上層のインスタントフィルムがケース231の露光開口231Aに位置するように付勢されている。

【0040】インスタントフィルム232は、図6に示すように感光シート233と、この感光シート233の反対側の受像シート234と、これらの感光シート233と受像シート234との上方に位置し、現像液を封入した現像液ポッド235と、感光シート233と受像シート234との下方に位置し、余った現像液を吸収するトラップ部236とから構成されている。そして、感光シート233を露光することによって光化学的に潜像を形成した後、この感光シート233と受像シート234とを重ね合わせ、その両者間に現像処理液を展開しながら両シートを加圧することによって受像シートにポジ画像が転写される。尚、この実施の形態では、インスタントフィルム232は名刺の約半分のサイズとしたが、インスタントフィルムのサイズは、この実施の形態に限らない。

【0041】上記インスタントフィルム232は、図示しないクロ一機構によって最上層のインスタントフィルム232がフィルムパック230から送り出されるとともに、一对の展開ローラ210によって現像処理液が展開され、排出口207から排出される。

【0042】一方、マルチ発光ヘッド220は、その長手方向がインスタントフィルム232の搬送方向に対して直交するように、フィルムパック230の露光開口231Aの上端近くに固定配置されており、上記インスタントフィルム232の搬送動作に同期して、前述したバッファメモリ254に格納されたプリント用デジタルコンテンツデータに基づいて発光し、インスタントフィルム232に光化学的に潜像を形成する。

【0043】次に、本発明に係るデジタルコンテンツ販売システムの動作について、図7に示すフローチャートを参照しながら説明する。

【0044】まず、ユーザーは本サービスの利用にあたり事前にユーザー登録を行い、支払方法(クレジット、電話料金上乗せ、プリペイド方式など)を決定してお

く。

【0045】デジタルコンテンツサーバ10からプリント用デジタルコンテンツをインターネット及び携帯電話100を介して入手し、これを携帯電話100と接続された携帯型プリンタ200で印刷する場合には、ユーザーは携帯電話100のインターネット接続機能を使用し、デジタルコンテンツサーバ10のホームページである特定のURLを指定する(ステップS10)。デジタルコンテンツサーバ10側では、表示用データベース12から携帯電話100のLCD103にデモ画像、サービス内容等を表示させるための表示用デジタルコンテンツを読み出し、これを前記携帯電話100に送信する(ステップS100)。これにより、携帯電話100のLCD103には、サービス内容(例えば、“携帯モンスター 金シリーズ”、“携帯モンスター 銀シリーズ”等)が表示される(図8参照)。ユーザーは、携帯電話100のLCD103に表示されたサービス内容から所望のサービス種類を選択する。例えば、“携帯モンスター 銀シリーズ”にカーソルを合わせ決定ボタンを押す(ステップS12)。

【0046】上記のようにしてサービス種類が選択されると、デジタルコンテンツサーバ10は、携帯電話100のLCD103に「ガチャガチャ自動販売機」のプラスチックカプセルをかき混ぜているようなシャッフル画像を表示させる(ステップS102、図8参照)。尚、「ガチャガチャ自動販売機」は、商品が梱包されたプラスチックカプセルをランダムに販売することで児童の射幸心を煽る児童用販売機である。また、上記シャッフル表示に限らず、例えばルーレット表示や、スロット表示などでもよい。

【0047】ユーザーが上記シャッフル表示中に好きなタイミングで携帯型プリンタ200のプリントボタン250を押すと(ステップS16)、携帯型プリンタ200から携帯電話100を介してプリント注文情報がデジタルコンテンツサーバ10に送信される(ステップS18)。

【0048】デジタルコンテンツサーバ10は上記プリント注文情報を受信すると、プリント用データベース11に格納されている多数のプリント用デジタルコンテンツ(ここでは、“携帯モンスター 銀シリーズ”)の中からランダムにプリント用デジタルコンテンツを決定し、プリント用デジタルコンテンツデータを送信する(ステップS104)。

【0049】上記携帯電話100は上記プリント用デジタルコンテンツデータを受信すると、これを携帯型プリンタ200に転送する。このプリント用デジタルコンテンツデータは携帯型プリンタ200内のバッファメモリ254に格納され、印刷が開始される(ステップS20)。携帯型プリンタ200は、バッファメモリ254に記憶されたプリント用デジタルコンテンツデータに基

づくインスタントフィルムへの印刷が正常に終了したか否か(インスタントフィルムが排出されたか否か等)を判断する(ステップS22)。印刷が正常に終了すると、プリント完了情報を携帯電話100を介してデジタルコンテンツサーバ10に送信するとともに、バッファメモリ254に記憶されたプリント用デジタルコンテンツデータを破棄する(ステップS24)。一方、印刷が正常に終了しない場合には、ステップS26にジャンプする。

【0050】ステップS26では、本サービスが終了したか否かが判別される。尚、サービスを終了させるか否かは、ユーザーが携帯電話100のLCD103の表示画面を使用して任意に選択できるようになっている。サービスを終了させない場合には、携帯電話100のLCD103の表示画面はシャッフル表示に戻り、次のプリント注文が可能となる。また、サービスを終了させると、サービス終了情報を携帯電話100を介してデジタルコンテンツサーバ10に送信され(ステップS28)、携帯電話100及び携帯型プリンタ200の処理は終了する。

【0051】一方、デジタルコンテンツサーバ10側では、携帯電話100からプリント完了情報を受信する毎に、プリント用デジタルコンテンツを配信したユーザーに対する課金情報を更新し(ステップS106)、また、サービス終了情報を受信すると、デジタルコンテンツ販売処理を終了する。

【0052】尚、前述したシャッフル表示中にプリントボタン250が押されると、デジタルコンテンツサーバ10は、図8に示すようにLCD103の表示をシャッフル表示から他の表示に切り替える表示用デジタルコンテンツデータを送信する。

【0053】上記のようにして印刷が完了して携帯型プリンタ200から排出された直後のインスタントフィルムは、図9(A)に示すように画像が出現していないが、時間が経過するにしたがって徐々に画像が出現し、数分後には画像の出現が完了して画像が印刷されたカードが得られる(図9(B))。尚、インクジェット方式や熱転写方式の場合には、数ラインごとに画像を形成していくため、印刷途中でカードの概要が類推できるが、40 インスタントフィルムの場合には、フィルムが排出されてからしばらくしないと画像が出現しないため、何が出現するか分からぬ楽しみがある。

【0054】図10は本システムの他の実施の形態を示す概念図である。同図に示すように、このシステムは、図1に示した携帯電話100、又は携帯情報端末130及び携帯型プリンタ200の代わりに、店頭などに設置される店頭端末機300、310が用いられている。

【0055】即ち、店頭端末機300及び310は、それぞれインターネットの機能を備え、デジタルコンテンツサーバ10からインターネット20を経由してプリ

ト用デジタルコンテンツデータを受信することができるとともに、プリント用デジタルコンテンツデータに基づいてインスタントフィルムに画像を印刷するインスタントフィルムプリンタ、及び表示用デジタルコンテンツデータに基づいて必要な情報を表示する表示装置を備えている。

【0056】店頭端末機300は、コイン投入口301を含むコインマシーンを有し、コインが投入されると、前述した携帯型プリンタ200と同様にして画像が印刷されたインスタントフィルムを排出する。尚、インスタントフィルムの搭載数は、通常のインスタントフィルムカメラよりも多く入るように設計されている。

【0057】また、店頭端末機310は、フィルムパック挿入口311を有し、ユーザーによってフィルムパック挿入口311にフィルムパックがセットされると、画像が印刷されたインスタントフィルムを排出する。尚、フィルムパックは、例えば、店頭で購入することができる。また、フィルムパックには、例えば10枚のインスタントフィルムを収納されており、1枚だけ使用してフィルムパックを取り出すと、他のインスタントフィルムが感光してしまうため、この実施の形態では、10枚まとめてプリントする。この場合、デジタルコンテンツサーバ10側では、ランダムに選択した10枚分のプリント用デジタルコンテンツデータを店頭端末機310に送信するが、少なくとも10枚の絵柄が重複しないようにプリント用デジタルコンテンツデータを選択する。

【0058】この実施の形態では、児童対象のトレーディングカードの販売システムについて説明したが、女性等を対象にした占いカードや、おみくじなどの自動販売にも利用できる。この場合、インスタントフィルムの高画質であるという特徴を利用し、ユーザーの鑑賞にたえられるデザインであることが好ましい。また、アイドルタレントやスポーツ選手などのプロマイドの自動販売システムとしても使用できる。

【0059】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、画像等を表示手段に表示させるための表示用デジタルコンテンツに比べて、プリント用デジタルコンテンツは解像度の高い高精細画像データとしたため、このプリント用デジタルコンテンツに基づいて画像が印刷されたインスタントフィルムに鑑賞にたえる商品価値を持たせることができる。また、デジタルコンテンツサーバからランダムに選択されて配信されたプリント用デジタルコンテンツに基づいてインスタントフィルムに画像を印刷することにより、購入するまで中身が分からないという児童対象のトレーディングカードや、占いカードなどを入手することができ、アミューズメント性の高いデジタルコンテンツの販売ができる。尚、インスタントフィルムは画像出現スピードが遅いという特性があるため、直ぐに何の画像が出てくるか分からないというアミューズメント

性がある。

【0060】また、本発明によれば、印刷が正常に終了すると、プリンタのバッファメモリ内のプリント用デジタルコンテンツを自動的に消去するとともに、課金情報を更新するようにしたため、配信されたプリント用デジタルコンテンツの違法コピー等を防止することができ、正しくプリントされた時のユーザーに課金されるため、二重払いや課金ミスを防止することができる。

【0061】更に、情報端末として携帯電話を使用し、インスタントフィルムプリンタをこの携帯電話に接続できる携帯型プリンタとすることにより、いつでも好きな場所でデジタルコンテンツに基づく印刷が可能となる。

【0062】尚、デジタルコンテンツをサーバ側に存在させることにより、デジタルコンテンツの入れ替え等を容易に行うことができ、最新のデジタルコンテンツを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本システムの概要を説明するために用いた概念図

【図2】図1に示したデジタルコンテンツサーバの実施の形態を示すブロック図

【図3】図1に示した携帯電話の内部構成を示す要部ブロック図

【図4】図1に示した携帯型プリンタの内部構成を示す要部ブロック図

【図5】図1に示した携帯型プリンタの拡大断面図

【図6】携帯型プリンタで使用されるインスタントフィルムの斜視図

【図7】本発明に係るデジタルコンテンツ販売システム及び販売方法の作用を説明するために用いたフローチャート

【図8】携帯電話のLCDでの表示例を示す図

【図9】インスタントフィルムでの画像出現の様子を示す図

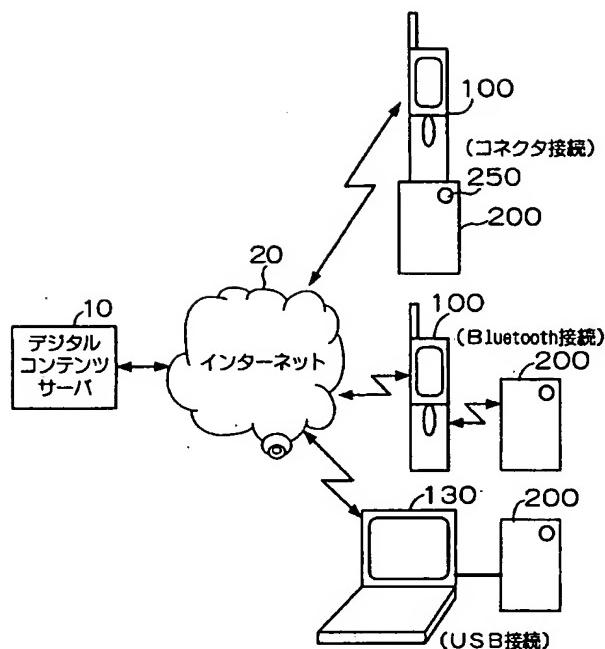
【図10】本システムの他の実施の形態を示す概念図

【符号の説明】

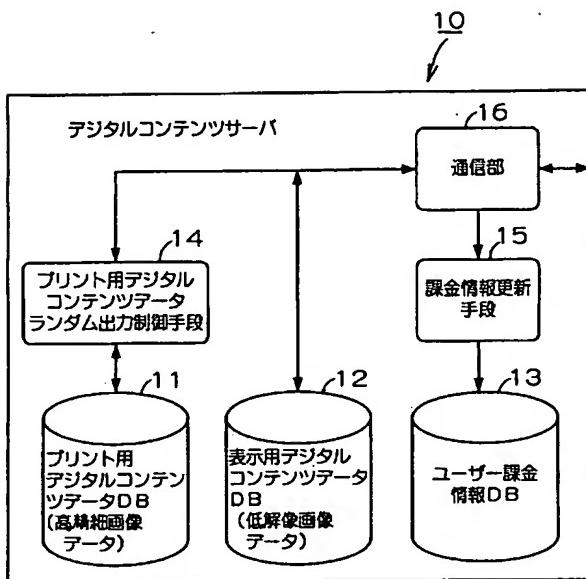
10…デジタルコンテンツサーバ、11…プリント用データベース、12…表示用データベース、13…ユーザー課金情報データベース、14…ランダム出力制御手段、15…課金情報更新手段、16…通信部、20…インターネット、100…携帯電話、106、201…コネクタ、130…携帯情報端末、200…携帯型プリンタ、230…フィルムパック、232…インスタントフィルム、250…プリントボタン、252…プリント注文情報送出手段、254…バッファメモリ、256…印刷手段、258…プリント終了検出手段、260…プリント完了情報送出手段、262…メモリ制御手段、300、310…店頭端末機、311…フィルムパック挿入口

40

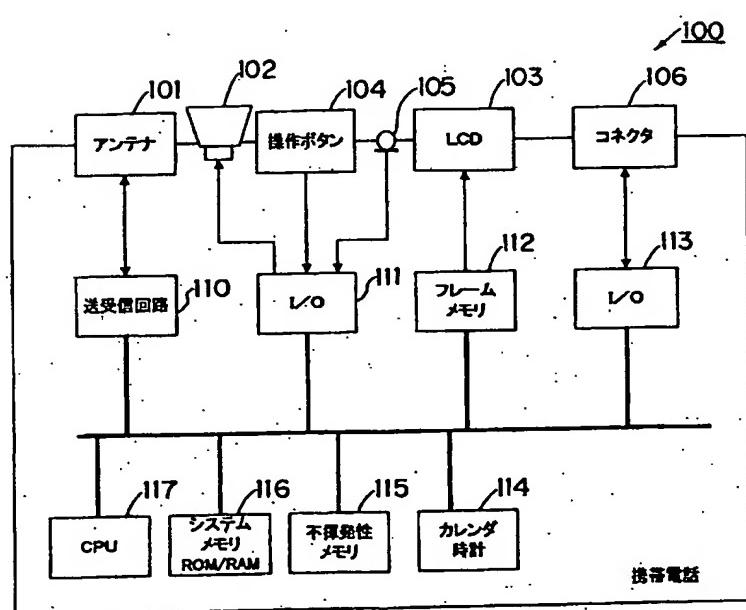
【図1】



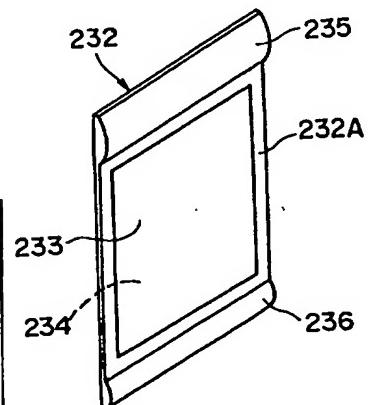
【図2】



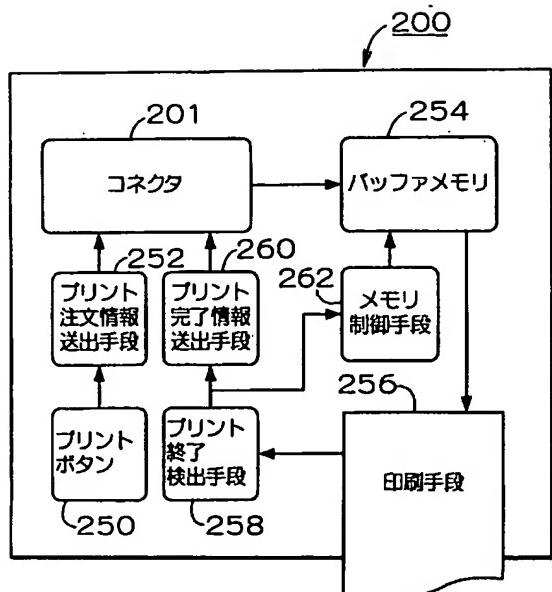
【図3】



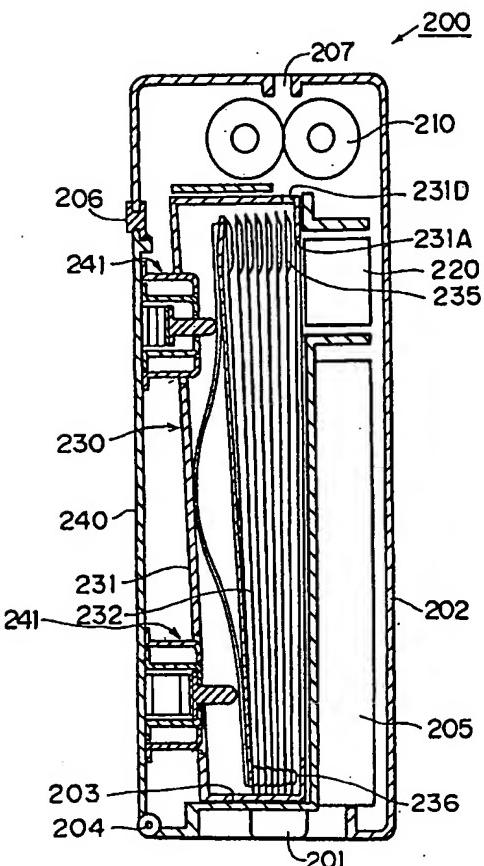
【図6】



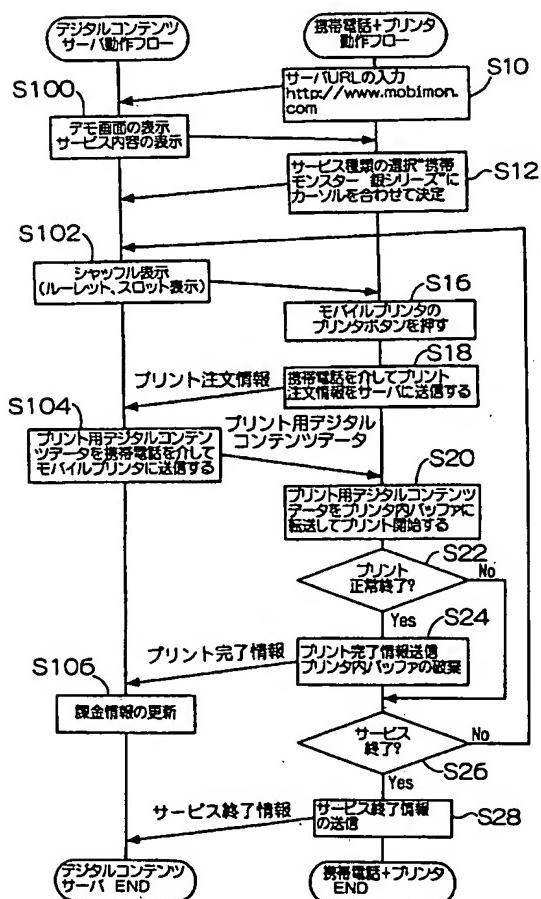
【図4】



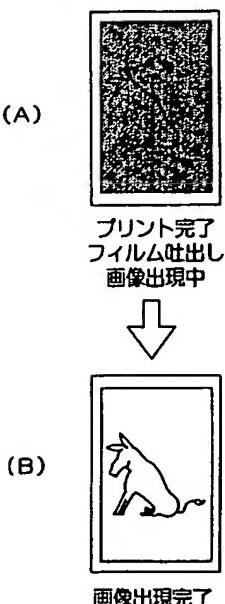
【図5】



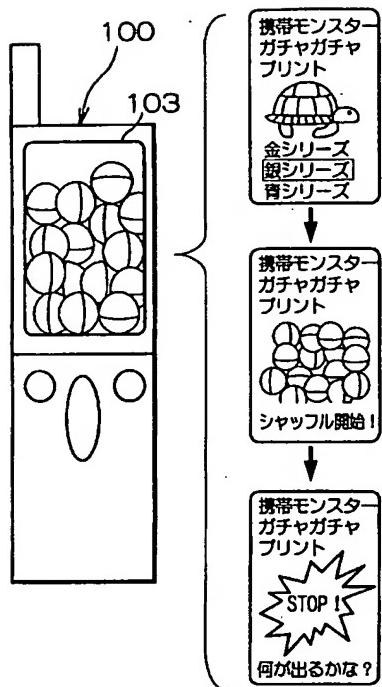
【图7】



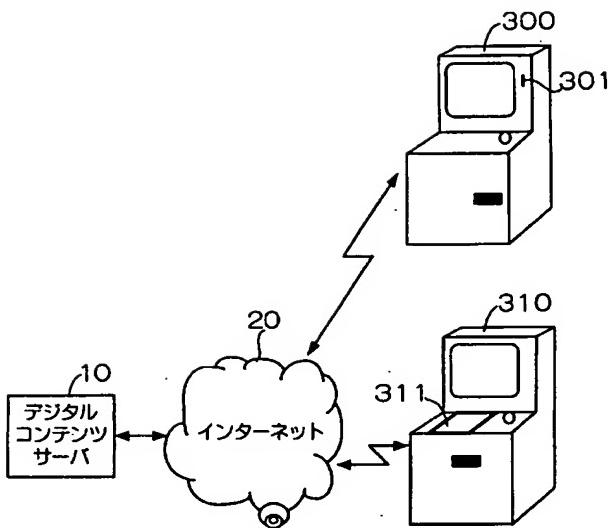
【図9】



【図8】



【図10】



フロントページの続き

(51) Int.C1.⁷

G 0 6 F 3/12
13/00

識別記号

5 4 7

F I

G 0 6 F 3/12
13/00

マイコト^{*} (参考)

A
5 4 7 V

F ターム(参考) 2C061 AP01 AP10 HH03 HJ06 HK04
HN02 HN05 HN15 HN21 HQ17
2C087 AB01 AB06 BC04 BD41 BD46
BD53 CB20
2C187 AE01 AE06 CD17
5B021 AA01 BB05 CC05 LG07 LC08
5B049 BB11 CC05 FF02 GG06